Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького
Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies

doi:10.15421/nvlvet8216

ISSN 2518–7554 print
ISSN 2518–1327 online

<http://nvlvet.com.ua/>

УДК 619:615.3:618-002.19:636.2

Терапевтична ефективність застосування FORTICEPT UDDER FORTE за маститу в корів

Ю.В. Жук¹, С.С. Деркач¹, О.А. Вальчук¹, А.М. Шевченко²
zhuk_yv@nubip.edu.ua

¹Національний університет біоресурсів і природокористування України,
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041, Україна;

²Представник по країнах Східної Європи та СНД, Lidan, Inc. USA

У статті наведено результати власних досліджень щодо вивчення терапевтичної ефективності застосування засобу FORTICEPT UDDER FORTE для обробки дійок у корів після доїння за субклінічного маститу.

Як відомо, однією з причин виникнення маститу в корів є відсутність необхідної санітарно-гігієнічної обробки дійок після доїння, то, що дійковий канал після доїння, за даними різних авторів, залишається відкритим від 30 хв до 2 год, призводить до інфікування молочної залози мікрофлорою, яка викликає її запалення.

Вивчення ефективності застосування обробки дійок корів після доїння засобом FORTICEPT UDDER FORTE проводили, порівняно з іншими існуючими засобами на основі хлоргексидину та йоду.

Застосування засобу FORTICEPT UDDER FORTE для обробки дійок після доїння зменшує захворюваність корів на субклінічний мастит на 30–40%.

Терапевтична ефективність застосування засобу FORTICEPT UDDER FORTE коровам першої дослідної групи була на 20,1% вищою порівняно з тваринами другої (застосовували засіб на основі хлоргексидину) та на 13% – третьої (застосовували засіб на основі йоду) дослідних груп.

Ключові слова: корови, субклінічний мастит, FORTICEPT UDDER FORTE.

Терапевтическая эффективность применения FORTICEPT UDDER FORTE при мастите у коров

Ю.В. Жук¹, С.С. Деркач¹, А.А. Вальчук², А.М. Шевченко²
zhuk_yv@nubip.edu.ua

¹Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины,
ул. Героев Оборони, 15, г. Киев, 03041, Украина;

²Представитель по странам Восточной Европы и СНГ, Lidan, Inc. USA

В статье приведены результаты собственных исследований по изучению терапевтической эффективности применения средства FORTICEPT UDDER FORTE для обработки сосков коров после доения при субклиническом мастите.

Как известно, одной из причин возникновения мастита у коров является отсутствие необходимой санитарно-гигиенической обработки сосков после доения. То, что сосковый канал после доения, по данным разных авторов, остается открытым от 30 мин до 2 ч, приводит к инфицированию молочной железы микрофлорой, которая вызывает ее воспаление.

Изучение эффективности применения обработки сосков коров после доения средством FORTICEPT UDDER FORTE проводили в сравнении с другими существующими средствами: на основе хлоргексидина и йода.

Применение средства FORTICEPT UDDER FORTE для обработки сосков после доения уменьшает заболеваемость коров субклиническим маститом на 30–40%.

Citation:

Zhuk, Yu.V., Derkach, S.S., Valchuk, O.A., Shevchenko, A.M. (2017). Therapeutic efficiency of application FORTICEPT UDDER FORTE for mastitis in cows. *Scientific Messenger LNUVMB*, 19(82), 77–81.

Терапевтическая эффективность применения средства FORTICEPT UDDER FORTE коровам первой опытной группы была на 20,1% выше по сравнению с животными второй (применяли средство на основе хлоргексидина) и на 13% – третьей (применяли средство на основе йода) опытных групп.

Ключевые слова: коровы, субклинический мастит, FORTICEPT UDDER FORTE.

Therapeutic efficiency of application FORTICEPT UDDER FORTE for mastitis in cows

Yu.V. Zhuk¹, S.S. Derkach¹, O.A. Valchuk¹, A.M. Shevchenko²
zhuk_yv@nubip.edu.ua

¹National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine,
Heroiv Oborony Str., 15, Kyiv 03041, Ukraine;

²Representative for countries of Eastern Europe and CIS, Lidan, Inc. USA

The article presents the results of our own research on the therapeutic effectiveness of the use of FORTICEPT UDDER FORTE for post-milk treatment of cows with subclinical mastitis.

As is known, one of the reasons for the emergence of mastitis of cows is the lack of proper sanitary-hygienic treatment of breast milk after milking. Taking into consideration the fact after milking, according to various authors, remains open for 30 minutes to 2 hours, it leads to the infection of the mammary gland with the microflora causing its inflammation.

The study of the effectiveness of using FORTICEPT UDDER FORTE after milking treatment of cow's doses was performed in comparison with other existing agents: on the basis of chlorhexidine and iodine.

The use of FORTICEPT UDDER FORTE for post-milking treatment of cow's dug reduces their incidence by subclinical mastitis by 30–40%.

The therapeutic efficacy of using FORTICEPT UDDER FORTE in cows in the first experimental group was 20.1% higher than the other animals (chlorhexidine-based agent) and 13% in the third group (iodine-based).

Key words: cows, subclinical mastitis, FORTICEPT UDDER FORTE

Вступ

Як відомо, молочне скотарство є однією зі стратегічних галузей тваринництва України, яка визначає продовольчу безпеку держави, якість і безпечність споживання населенням молочної продукції та має високий експортний потенціал.

Проте нині не існує жодного господарства, яке б оминула проблема маститу (Gorovuj, 2009; Tymoshenko and Bushujeva, 2011). За даними як вітчизняних, так і зарубіжних вчених, економічні збитки від маститу пов'язані перш за все зі зниження продуктивності, яка за період хвороби і після видужання знижується за субклінічного маститу на 10–15%, а за клінічних форм – до 35% за лактацію (Borodich et al., 2008) та якісних показників отриманого молока. Варто зауважити, що збільшення відсотка хворих субклінічним маститом корів у стаді призводять до підвищення кількості соматичних клітин в збірному молоці, а це своєю чергою веде до зниження сортності молока та зменшення його закупівельної ціни (Parykov et al., 2005; Beloglazov and Krasnyj, 2009; Javnikov, 2016). Крім того, економічні збитки безумовно пов'язані з передчасним вибракуванням високопродуктивних тварин по причині атрофії часток вим'я, а також затратами на проведення діагностичних і лікувальних заходів (Tulev and Tuleva, 2007).

Потрібно також відмітити, що значні збитки несуть і молокопереробні підприємства, оскільки домішки 10% і більше молока від хворих субклінічним маститом корів робить таку сировину малоприсадною для виробництва кисломолочних продуктів і сирів (Metodicheskie ukazaniya po diagnostike, profilaktike i lecheniju mastita u korov, 2006).

Однією з причин виникнення маститу в корів є відсутність необхідної санітарно-гігієнічної обробки дійок після доїння. Те, що дійковий канал після доїння, за даними різних авторів, залишається відкритим від 30 хв (Kusma and Malinowski, 2001; Wenz and Barington, 2001) до 1–2 год (Parykov et al., 2005), призводить до інфікування молочної залози мікрофлорою, яка викликає її запалення.

Тому застосування ефективних засобів для проведення обробки дійок після доїння дає можливість насамперед запобігати проникненню збудників маститу в дійковий канал, стимулювати регенеративні процеси при наявності тріщин та ран шкіри дійок, а також підвищити місцевий імунний захист.

Метою роботи було вивчити ефективність обробки дійок після доїння засобом FORTICEPT UDDER FORTE за субклінічного маститу в корів.

Матеріали та методи досліджень

Матеріалом для досліджень були корови чорно-рябої породи, хворі на субклінічний мастит. Дослідження проводились на базі господарства з прив'язно-вигульною системою утримання.

Для проведення дослідження з визначення ефективності застосування обробки дійок корів після доїння засобом FORTICEPT UDDER FORTE, порівняно з іншими існуючими, було проведено відбір корів-аналогів (умови утримання, годівлі, догляду). З цієї метою в одному з корівників господарства було проведено клінічне дослідження корів на мастит, з яких виділили 25 тварин з субклінічною формою.

Дослідження молочної залози проводили за допомогою огляду, пальпації і пробного здоювання. При

огляді звертали увагу на колір і цілісність шкіри, стан волоссяного покриву, форму і симетричність окремих часток молочної залози. При проведенні пальпації визначали больову і температурну реакцію симетричних часток вимені, їхню консистенцію, наявність і характер ущільнень та інших морфологічних змін у паренхімі, молочній цистерні та дійковому каналі.

Особливу увагу звертали на стан сфінктера дійкового каналу (тріщини, гіперкератоз, папіломи) (рис. 1–2).

Субклінічний мастит визначали за результатами загального клінічного обстеження вимені, контрольного здоювання секрету з кожної частки для визначення органолептичних показників молока. При від-

сутності видимих змін у секреті за допомогою молочноконтрольної пластинки (МПК) ставили діагностичну пробу з використанням реактиву Profilac Reagent N (Westfalia) згідно настанови. Позитивною вважали реакцію у разі утворення: добре помітного, малорухливого згустку – чітка позитивна реакція (+++) або щільного згустку, який прилипає до поверхні лунки МКП – сильно позитивна реакція (++++).

Піддослідних тварин поділили на три дослідні групи (табл. 1). Доїння корів проводилось двічі на добу (вранці та ввечері). Обробку дійок у піддослідних корів проводили після кожного доїння шляхом занурення їх у відповідні розчини.

Рис. 1. Гіперкератоз 2 ступеня (наявність валикоподібних потовщень у ділянці сфінктера дійки)

Рис. 2 Гіперкератоз і папіломи на верхівці дійки

Таблиця 1

Схема дослідження

Група	Кількість тварин	Засіб для обробки	Схема обробки
1 дослідна	10	FORTICEPT UDDER FORTE	відразу після доїння
2 дослідна	10	на основі хлоргексидину	відразу після доїння
3 дослідна	5	на основі йоду	відразу після доїння

До складу засобу FORTICEPT UDDER FORTE входять компоненти (бензетоній хлорид, тимол, емолієнти, рослинні екстракти ромашки лікарської та деревію), завдяки яким утворюється швидковисихаюча тонка плівка блакитного кольору, яка надійно фіксується на шкірі, пом'якшує та зволожує її, сприяє швидкому загоєнню ран і тріщин. Крім того, засіб не володіє місцево-подразнюючою, шкірно-резорбтивною, сенсibiliзуючою та інгiбуючою діями.

Результати та їх обговорення

Аналіз терапевтичної ефективності застосування коровам засобу FORTICEPT UDDER FORTE (табл. 2) показав, що на шосту добу від початку його застосування, у 40% корів, при проведенні діагностичної проби з реактивом Profilac Reagent N (Westfalia), отримали негативний результат, що на 30 і 40% вищий порівняно з другою та третьою дослідними групами відповідно.

Таблиця 2

Терапевтична ефективність застосування засобу FORTICEPT UDDER FORTE

Група	До початку обробки		6 доба після обробки					
	Субклінічна форма, гол	Вражених чвертей, п	Здорові		Субклінічний мастит		Вражених часток, шт.	
			гол.	%	гол.	%	п	%
1 дослідна	10	16	4	40	6	60	11	68,8
2 дослідна	10	27	1	10	9	90	24	88,9
3 дослідна	5	11	-	0	5	100	9	81,8

Також встановлено, що у корів, яким застосовували засіб FORTICEPT UDDER FORTE, шкіра дійок ставала м'якшою, еластичнішою, відмічалась відсутність сухості та шортеткості самої шкіри, дійки менше піддавались забрудненню підстилкою порівняно з тваринами інших дослідних груп.

Крім того, результати діагностичної проби показали, що кількість вражених часток у корів першої дослідної групи, порівняно з вихідними даними, зменшилась на 31,2%. Терапевтична ефективність засобу

FORTICEPT UDDER FORTE була на 20,1% вищою порівняно з тваринами другої дослідної (для обробки дійок застосовували засіб на основі хлоргексидину) та на 13% – третьої (для обробки дійок застосовували засіб на основі йоду) дослідних груп.

На шосту добу дослідження у корів, яким застосовували засіб FORTICEPT UDDER FORTE відмічалось зникнення кругового мозоля в ділянці сфінктера дійки (рис. 3). У корів другої та третьої дослідних груп подібного ефекту не спостерігали.

Рис. 3. Зникнення кругового мозоля на 6 добу застосування засобу FORTICEPT UDDER FORTE

У другій дослідній групі, де застосовували для обробки дійок після доїння засіб на основі хлоргексидину, за цей період негативний результат при проведенні діагностичної проби з реактивом Profilac Reagent N (Westfalia) отримали лише в однієї корови. Кількість вражених часток, порівняно з вихідними даними, зменшилась на 11,1%.

У третій дослідній групі, коровам яким застосовували для обробки дійок засіб на основі йоду, при проведенні діагностичної проби з реактивом Profilac Reagent N (Westfalia) на шосту добу дослідження у всіх тварин отримали позитивний результат. Проте кількість вражених часток, порівняно з вихідними даними, зменшилась на 18,2%.

Висновки

Застосування засобу FORTICEPT UDDER FORTE для обробки дійок після доїння зменшує захворюваність корів на субклінічний мастит на 30-40 % та є ефективним профілактичним засобом при захворюваннях молочної залози.

Бібліографічні посилання

Borodich, L.M., Bogush, A.A., Dymar, T.I., Safronenko, L.V., Dudko, N.V. (2008). Antimikrobnaja aktivnost' i

stabil'nost' laktobakterij i sozdannyh na ih osnove kompozicij protivomastitnogo preparata dlja korov [Antimicrobial activity and stability of lactobacilli and the compositions of the anti-mastitis preparation for cows]. Vesci Nacyjanal'naj akademii navuk Belarusi (Seryja agrarnyh navuk). 3, 92–99 (in Belarus).

Beloglazov, P.G., Krasnyj, A.V. (2009). Sovremennye metody diagnostiki mastita u korov [Modern methods of diagnosing mastitis in cows]. Molochnaja promyshlennost': nauchno-tehnicheskij i proizvodstvennyj zhurnal. 7, 83–84 (in Russian).

Gorovyj, L.V. (2009). Subklinichni mastyty Veterynarna medycyna Ukrainy. 6, 21–22 (in Ukrainian).

Metodicheskie ukazaniya po diagnostike, profilaktike i lecheniju mastita u korov (2006). Utv. nachal'nikom GU V Minsel'hozproda Resp. Belarus' 04.11.06. Minsk: RNIUP «Institut jeksperimental'noj veterinarii im. S. N. Vyshel'skogo NAN Belarusi», 24 (in Belarus).

Parykov, V.A., Mysajlov, V.D., Nezhdanov, A.G. (2005). Sostojanye u perspektivy nauchnyh yssledovanyj po bor'be s mastytom [The state and prospects of scientific research on the fight against mastitis]. Aktual'nye problemy boleznej organov razmnozheniya u molochnoj zhelezy u zhyvotnyh. Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. Voronezh: Evropolygrafija, 3–5 (in Russian).

- Rapovaja, Ju.P., Furmanov, I.L. (2015). Sravnitel'naja ocenka sposobov diagnostiki subklinicheskogo mastita u korov v uslovijah proizvodstva [Comparative evaluation of the methods of diagnostics of subclinical mastitis in cows in the conditions of production]. Materialy mezhdunarodnoj studencheskoj nauchnoj konferencii. Belgorod: Izd- vo BelGSHA, 59 (in Belarus).
- Tymoshenko, L.O., Bushujeva, I.V. (2011). Docil'nist' vyznachennja efektyvnosti likuvannja mastytiv u veterynarii' kompleksnymi antybakterial'nymi preparatamy [The expediency of determining the effectiveness of the treatment of mastitis in veterinary with complex antibacterial drugs]. Aktual'ni pytannja farmacevtychnoi' i medychnoi' nauky ta praktyky. Vyp. HHIV. 1, 112–113 (in Ukrainian).
- Tulev, Ju., Tuleva, N. (2007). Profylatyka snyzhenija molochnoj produktyvnosti bol'nih korov [Prevention of a decline in milk production of sick cows]. Molochnoe y mjasnoe skotovodstvo. 8, 26–28 (in Russian).
- Javnikov, N.V. (2016). Lechenie korov bol'nyh mastitami [Treatment of cows with sick mastitis]. Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal «Uspehi sovremennoj nauki». 11(9), 68–70 (in Russian).
- Kusma, K., Malinowski, E. (2001). Some factors affecting mastitis occurens rate in cow. Bull. Vet. Inst. Pulawwy. 45(2), 297–305 (in Poland).
- Wenz, J.R., Barington, G.R. (2001). Bacteremia associated with naturally occurring acute coliform mastitis in dairy cows. Journal American Veterinary Medicine assoc, 19(7), 976–981.

Received 29.09.2017

Received in revised form 23.10.2017

Accepted 1.11.2017